



UMR 6285 LABORATOIRE DE SCIENCES ET TECHNIQUES DE L'INFORMATION, DE LA COMMUNICATION ET DE LA CONNAISSANCE Lab-STICC

Le projet scientifique du Lab-STICC peut se résumer dans le titre : « des capteurs à la connaissance : communiquer et décider ».

L'organisation en 3 pôles permet de décliner de façon concrète l'objectif de mise en relation des personnes et des dispositifs de communication :

- ▶ Le pôle MOM (Microondes, Optoélectronique et Matériaux) développe sa recherche sur les matériaux, les capteurs et les antennes hyperfréquences ;
- ▶ Le pôle CACS (Communications, Architectures, Circuits et Systèmes) met en synergie son expertise multiple sur la conception de systèmes, l'articulation algorithmique/ architecture, les méthodes nouvelles liées à l'optimisation de systèmes multicapteurs et enfin l'usage de méthodes mathématiques avancées pour répondre aux contraintes de la « discrétisation » ;
- ▶ Le pôle CID (Connaissance, Information, Décision) assure la complémentarité des méthodes liées à la décision collaborative dans l'exploitation de l'information issue des systèmes de capteurs les plus variés.

Les télécommunications sont le principal domaine d'application du laboratoire, avec la mer, l'environnement, la défense et certaines activités spécifiques liées au domaine de la santé.

EFFECTIFS

- 521 membres dont :
- ▶ 235 Chercheurs (26 UBS)
 - ▶ 207 Doctorants (27 UBS)

CONTACT UBS

Université Bretagne Sud
Directeur de site : Marc SEVAUX
marc.sevaux@univ-ubs.fr
Directrice-adjointe de site :
Laura CONDE-CANENCIA
laura.conde-canencia@univ-ubs.fr

<https://www.labsticc.fr/en/francais/>

TUTELLES



DOMAINES SCIENTIFIQUES

Sciences et techniques de l'information,
de la communication et de la connaissance.

SECTEURS D'APPLICATION

Défense, Informatique et Logiciels, Logistique/
Transports, Télécom.

EXPERTISES

Outils de CAO pour l'électronique.
Conception d'architectures électroniques.
Architecture traitement du signal haut débit
(codes correcteurs d'erreurs, démodulation).
Méthodes d'auto adaptation logiciel/matériel/
communication en milieu incertain.
Réseaux de capteurs et environnements
intelligents (habitat, handicap, nautisme,
environnement).
Ingénierie du logiciel (modélisation, temps réel,
OS embarqué, génération de code).
Aide à la décision en situation de crise :
communication intelligente de l'information.
Coopération humain-systèmes autonomes.

ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES

Plateforme d'évaluation de la sécurité
des circuits électroniques.
Plateforme de radiocommunication.
Environnement domotique pour l'aide à la
personne.
Outils et cartes de développement sur FPGA.

COLLABORATIONS SCIENTIFIQUES

France : une cinquantaine de partenariats
publics français.
International : de nombreux partenariats
avec des universités étrangères (Thaïlande,
Italie, Canada, Australie, États-Unis,
Grande-Bretagne, Allemagne, Brésil, Pérou).

COLLABORATIONS INDUSTRIELLES

France : nombreuses coopérations public/privé.
15 partenariats régionaux (TPE/PME
et groupe), 30 coopérations nationales.

International : 12 coopérations avec des
entreprises internationales (Grande-Bretagne,
Grèce, Japon, Vietnam, États-Unis, Allemagne,
Norvège, Corée).

PROGRAMME DE RECHERCHE

Laboratoire d'excellence - LabEx
• Cominlabs (Communication and information
sciences laboratories).

FORMATION À ET PAR LA RECHERCHE

École doctorale UBL :
• Mathématiques et Sciences et Technologies
de l'Information et de la Communication
ED MathSTIC n° 601.
**Masters UBS - Mention « Ingénierie
des Systèmes Complexes »** :
• I-MARS (Microtechnologies, Architecture,
Réseaux et Systèmes de communication) ;
• Gestion et Pilotage de la production ;
• Systèmes embarqués/Systèmes intégrés
(SESI) ;
• Cyber-Sécurité des Systèmes Embarqués
(CSSE) ;
• Systèmes Cyber-Physiques/C' nano ;
• Maestria en ingeniería de sistemas Complehos
y Ciberseguridad (Master en Espagnol).

2 PLATEFORMES

- Le Cyber Security Center autour de la
protection des systèmes embarqués et des
objets connectés ;
- SCAP Industrie du Futur autour des systèmes
cyberphysiques sous la protection industrielle.

MOTS CLÉS

Télécommunications / Communications
numériques / Systèmes embarqués / Statistique
/ Sécurité.